



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

***Oportunidades de fortalecimento e diversificação da produção
florestal brasileira***

Renata Medeiros dos Santos

Orientador

Prof. MSc. David Buratto

Curitiba – 7 de dezembro de 2019



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

***Oportunidades de fortalecimento e diversificação da produção
florestal brasileira***

Estudante: Renata Medeiros dos Santos

Pós-graduanda no MBA em Gestão Florestal – Matrícula: 201800080273

Orientador: Prof. MSc. David Buratto

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Setor de Ciências Agrárias
da Universidade Federal do Paraná, como
parte das exigências para obtenção do
certificado de MBA em Gestão Florestal.

Curitiba – 7 de dezembro de 2019

**Dedico este trabalho a todos aqueles
que acreditam que podem sempre se
melhorar.**

AGRADECIMENTO

- A Deus e a todas as pessoas do bem que me ajudaram durante o caminho.
- À minha família, que torce sempre por mim, em especial aos meus pais, Gualberto Martins dos Santos e Patrícia Medeiros dos Santos; e ao meu irmão Rodrigo Medeiros dos Santos.
- Ao amor da minha vida, Marcelo de Souza Ribeiro, que me incentivou e compreendeu os momentos em que estive ausente, empolgada ou estressada.
- Ao orientador deste trabalho, professor David Buratto, que me ajudou com contribuições valiosas.
- Aos vários excelentes professores da UFPR que se esforçaram para passar os conteúdos da melhor forma possível, sempre motivando os alunos a buscar mais conhecimento.
- Aos amigos que conheci no curso.

OBRIGADA!

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Contextualização	1
1.2. Fundamentação Teórica.....	3
1.3. Objetivo Geral	9
1.3.1. Objetivos Específicos.....	9
1.4. Justificativa	9
2. MATERIAL E MÉTODOS	12
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
3.1. Informações sobre o Setor Florestal Brasileiro	15
3.2. Oportunidades de Fortalecimento e Diversificação da Produção Florestal Nacional	16
3.3. Oportunidades no Mercado Florestal da América do Norte.....	17
4. CONCLUSÕES	33
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

RESUMO

O setor florestal brasileiro possui boas oportunidades para se desenvolver de maneira sustentável, dada disponibilidade de recursos naturais e vantagens comparativas do país. Apesar disso, nem sempre essas vantagens têm se refletido na produção florestal do país. O objetivo deste trabalho foi identificar oportunidades de diversificação e fortalecimento da produção florestal, para a ampliação da participação do setor florestal no mercado, visando o aumento da competitividade do país. O trabalho foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica, com finalidade de auxiliar o setor florestal a fazer uso de seu potencial produtivo para galgar novos espaços nos mercados e, conseqüentemente, fortalecer a economia florestal brasileira. Entre as principais conclusões encontradas, estão: a necessidade de agregar maior valor aos produtos florestais para aumentar a competitividade do setor; a necessidade de investimentos na melhoria e unificação das bases de dados e análises econômicas a fim de possibilitar a identificação de oportunidades de negócios existentes; a existência de oportunidades no mercado florestal da América do Norte mal aproveitadas pelo setor florestal brasileiro; e, a existência de oportunidades de diversificação e fortalecimento da produção florestal nacional considerando produtos demandados que possuem mercado consolidado ou em abertura.

Palavras-chave: *Oportunidades de mercado, setor florestal, produção florestal*

ABSTRACT

The Brazilian's forest sector has good opportunities to be developed in a sustainable way, considering the availability of natural resources and comparative advantages that confer a high productive potential. In despite of it, these advantages are not always reflected in the country's forest production. The objective of this work was to identify opportunities for diversification and strengthening of forest production, to increase the participation of the forest sector in the market, aiming at increasing the country's competitiveness. The work was carried out through bibliographic research, with the purpose of helping the forest sector to make use of its productive potential to reach new spaces in the markets and, consequently, strengthen the Brazilian forest economy. Among the main conclusions found, is important to mention: the need to add more aggregated value to forest products to increase the sector's competitiveness; the need of investments for the improvement and unification of databases and economic analysis to enable identification of existing business opportunities; the existence of forest market opportunities in the North American underused by the Brazilian forest sector; and, the existence of opportunities for diversification and strengthening of national forest production considering demanded products that have a consolidated or open market.

Keywords: *Market opportunities, forest sector, forest production*

LISTA DE ACRÔNIMOS E SIGLAS

Apex Brasil: Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos

CNA: Confederação Nacional da Agricultura

CNI: Confederação Nacional da Indústria

IBÁ: Indústria Brasileira de Árvores

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MAPA: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MMA: Ministério do Meio Ambiente

PEVS: Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura

PIB: Produto Interno Bruto (PIB)

SFB: Serviço Florestal Brasileiro

SNIF: Sistema Nacional de Informações Florestais

UNESP: Universidade Estadual Paulista

1. INTRODUÇÃO

1.1. Contextualização

De acordo com o Serviço Florestal Brasileiro – SFB (2018), o Brasil possui a segunda maior cobertura florestal do mundo, ficando atrás apenas da Rússia, país considerado detentor da maior cobertura florestal do mundo. Sobre o assunto, estudo da Confederação Nacional da Indústria – CNI (2018) menciona que a área de florestas no território nacional reflete mais da metade da área do país, correspondendo a mais de 450 milhões de hectares, distribuídos ao longo de todo território. Ainda de acordo com a instituição, o país, possui boas oportunidades para se desenvolver de maneira sustentável, considerando a disponibilidade de recursos naturais existentes no país (CNI, 2018).

Sobre a produção florestal brasileira, a Confederação Nacional da Agricultura – CNA (2016) comenta que a organização industrial do setor se baseia em um grande número de empresas de pequeno e médio porte, com menor capacidade gerencial para produção de madeira serrada, compensados e móveis. Sendo importante mencionar que, por outro lado, o setor florestal é dominado por poucas empresas de grande porte, integradas verticalmente, que atuam desde a produção até o comércio de produtos acabados destinados ao consumo final. Essas empresas representam os setores de celulose, papel, lâmina de madeira, chapa de fibra e madeira aglomerada.

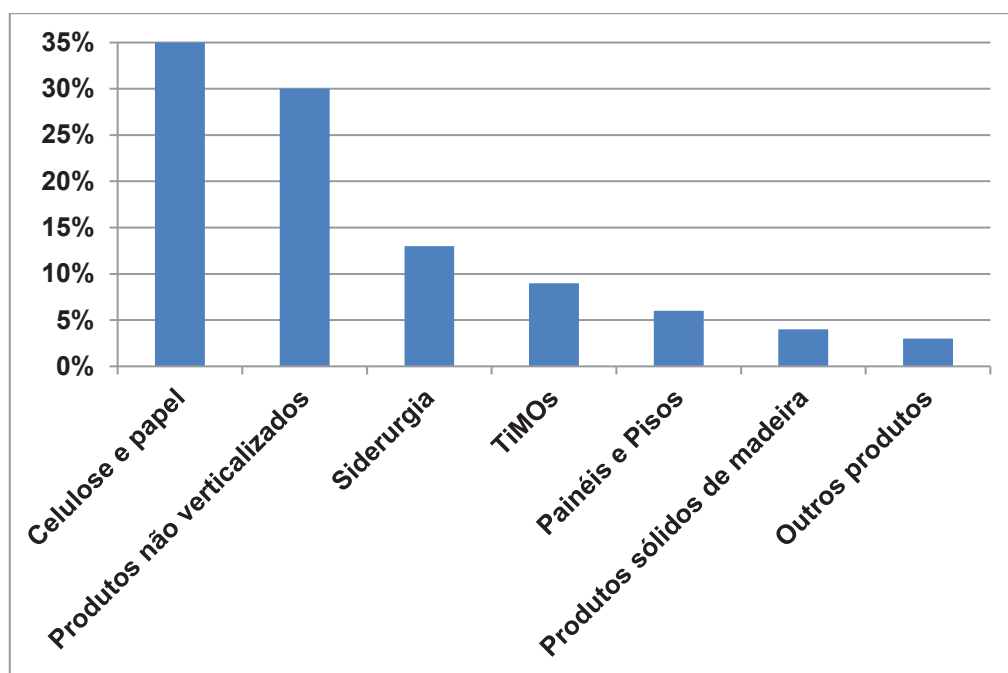
No que diz respeito à produção florestal, é preciso destacar a existência de vantagens comparativas que conferem grande potencial produtivo ao Brasil. Dados do SFB (2018) indicam que o país é o de maior extensão de floresta tropical, conferindo grande potencial produtivo ao setor de florestas nativas, que tem suas atividades baseadas no manejo florestal sustentável. Apesar dessa vantagem comparativa aparente, o setor mencionado, tem encontrado dificuldades significativas para expandir seus negócios, especialmente na região amazônica, tendo em vista, restrições impostas pela legislação ambiental (SFB, 2018).

No caso do setor de florestas plantadas, dados da Indústria Brasileira de Árvores – IBÁ (2017) apontam que a indústria de florestas plantadas obteve superávit de US\$ 9,0 bilhões em 2017, o que representou um avanço de 15% em relação a 2016. Ou seja, os resultados indicam que as vantagens comparativas do país, quanto às condições climáticas e edáficas na produção de florestas plantadas, parecem estar sendo aproveitadas para impulsionar a economia florestal.

Corroborando com o cenário apresentado nos parágrafos acima, a CNI, em seu estudo de 2018, comenta que o setor florestal tem passado por grandes mudanças na dinâmica de oferta de matéria-prima e na sua estrutura de produção industrial, tendo sido perceptível um maior protagonismo do setor de florestas plantadas em detrimento ao setor de florestas nativas. Também é comentado que o fato tem reflexos na dinâmica industrial, onde se observa que produtos originários de florestas plantadas, além de outros substitutos, têm ocupado espaços em mercados que, anteriormente, eram de produtos provenientes de florestas nativas.

O gráfico, a seguir, apresenta dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, do Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas (2018), mostrando os produtos mais representativos para o setor de florestas plantadas. No caso, a produção de celulose tem sido considerada a atividade econômica mais importante, na atualidade.

Gráfico 1 – Setor de Florestas Plantadas no Brasil



Fonte: MAPA (2018), com adaptações.

Já no caso dos produtos provenientes da cadeia produtiva de florestas nativas, de acordo com a CNI (2016), os principais são os produtos serrados básicos e seus desdobramentos (produtos de maior valor agregado), utilizados principalmente como materiais de construção civil, incluindo também as casas de madeira.

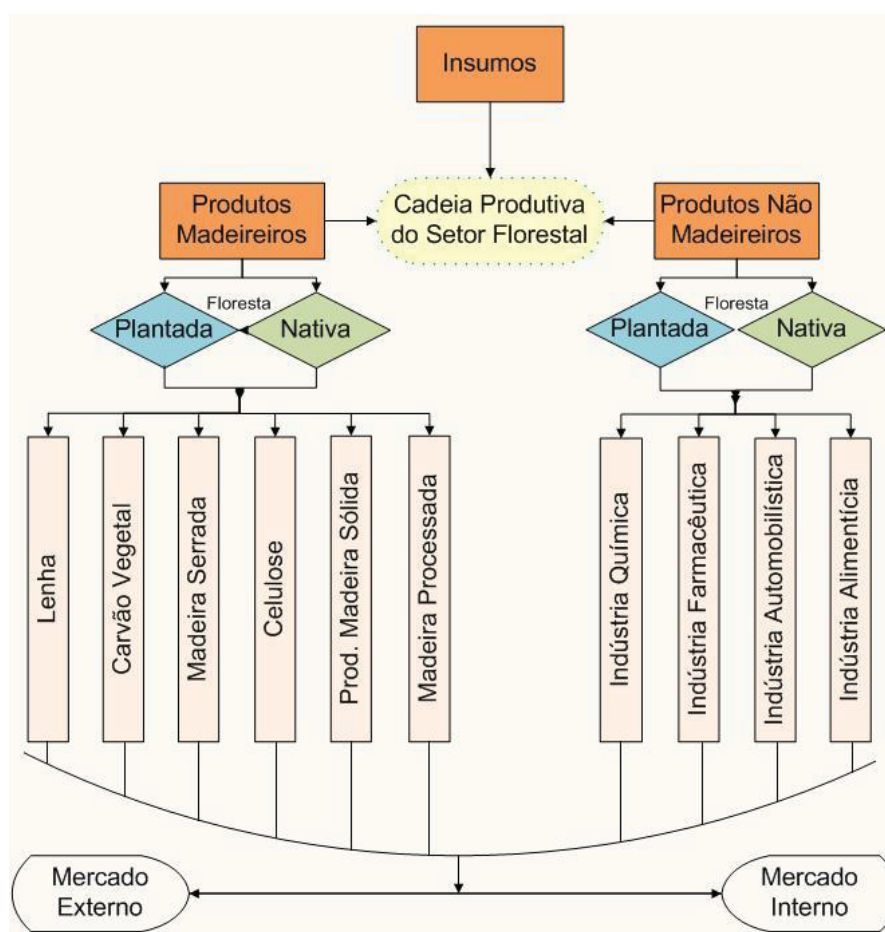
1.2. Fundamentação Teórica

O SFB (2018) estima que o setor florestal seja responsável por 3,5% do Produto Interno Bruto (PIB de 2007) do Brasil, equivalente a US\$ 37,3 bilhões. É estimado que o setor contribua com 7,3% das exportações totais do país, o equivalente a US\$ 10,3 bilhões. Do total exportado, estima-se ainda que o setor de celulose seja responsável por US\$ 4 bilhões e que, os setores de madeira serrada, compensados e produtos de maior valor agregado, juntos, sejam responsáveis por US\$ 2,9 bilhões, o de móveis por US\$ 1,05 bilhão e o

de ferro gusa a carvão vegetal por US\$ 1,65 bilhão. Ainda de acordo com o SFB (2018), o setor florestal, em sua totalidade, é gerador de cerca de 7 milhões de empregos.

A Figura 1, apresentada a seguir, mostra os principais produtos florestais produzidos no Brasil, a partir das florestas plantadas e nativas. Sobre isso, é importante destacar que, de acordo com o MAPA (2018), o setor de florestas plantadas tem muita relevância para a economia brasileira, com grande potencial de expansão e sendo considerado muito competitivo, além de fundamentado em bases sustentáveis.

Figura 1: Principais Produtos Florestais Madeireiros e Não Madeireiros



Fonte: SFB (2018)

Considerando que parte importante da cadeia florestal é relacionada à extração e silvicultura, o site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2019) apresenta dados de 2013 a 2018, que mostram a importância dos segmentos mencionados, por meio do sistema de informações de Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura – PEVS, usando como critério o valor da produção. É importante observar que, para a adaptação da tabela a seguir, foram considerados apenas os cinco principais produtos com base no valor da produção e que os dados divulgados de 2018 são resultados preliminares que podem sofrer alterações até a próxima divulgação do IBGE.

Tabela 1 – Economia dos Principais Produtos Florestais Extração vegetal e Silvicultura (unidade: mil reais)

Produto	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Carvão vegetal	2.627.459	3.206.955	2.487.330	2.514.860	2.698.053	4.061.219
Lenha	2.322.350	2.459.470	2.285.275	2.222.846	2.244.905	2.142.344
Madeira em tora	9.059.078	8.742.034	8.569.709	9.035.114	9.364.430	9.694.100
Madeira em tora para papel e celulose	4.682.824	4.718.806	4.841.028	5.199.943	5.004.574	5.103.478
Madeira em tora para outras finalidades	4.376.253	4.023.229	3.728.681	3.835.171	4.359.856	4.590.622

Fonte: IBGE (2019), com adaptações.

No que diz respeito ao setor de florestas plantadas, especificamente, o Relatório Anual 2017 da IBÁ apontou que em 2016, a produção de celulose no Brasil cresceu 8,1% em relação a 2015, fazendo com que o Brasil alcançasse a segunda posição entre os maiores produtores mundiais de celulose. A respeito da produção de papel, em 2017, o Brasil ocupou o oitavo lugar no ranking dos maiores produtores de papel. Sem dúvida que vantagens comparativas como

clima e solos favoráveis para a produção de florestas plantadas conferem ao Brasil grande potencial produtivo como produtor de celulose.

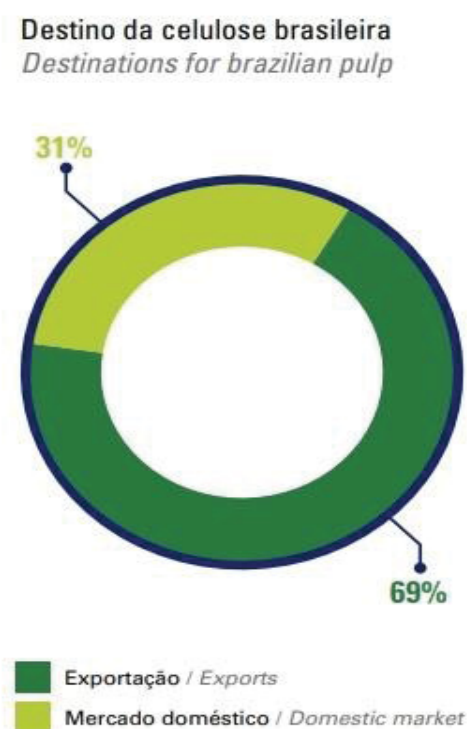
Ainda de acordo com a IBÁ (2017), referente aos principais produtos do setor de florestas plantadas:

- A produção brasileira de papel, em 2016, totalizou 10,3 milhões de toneladas, volume 0,2% menor do que 2015. Tendo como principal motivo do desempenho desfavorável a queda das vendas domésticas, que ficaram 0,3% abaixo do volume registrado em 2015. Mais especificamente, as produções de *tissue* e de papel de imprimir e escrever aumentaram respectivamente: 2,9% e 0,6%. Mas, apesar disso, os volumes de produção de papéis especiais, papel cartão, embalagens e papel imprensa tiveram retrações de 1,8%, 3,6%, 0,6% e 2,0%, afetando o resultado geral da produção.
- A produção brasileira de painéis e madeira reconstituída, em 2016, teve redução de 2,4% em relação ao anterior, tendo encerrado o ano com 7,3 milhões de m³ produzidos. Parte dessa retração ocorreu por conta da retração no mercado nacional, causado por crise econômica no Brasil, que afetou vários setores, incluindo o de móveis, principal segmento consumidor de painéis de madeira.
- A produção de pisos laminados totalizou 11,8 milhões de m² em 2016, representando redução significativa de 7,0% em relação à produção de 2015. Como no caso dos painéis e madeira reconstituída, a causa também pode ser atribuída à crise econômica no Brasil
- A madeira serrada de árvores plantadas também sofreu redução, de 2,3% em relação ao ano anterior, e atingiu 8,6 milhões de m³ em 2016. A queda também foi motivada pela crise econômica no Brasil, mas em especial, pela desaceleração da construção civil no mercado nacional.
- O carvão vegetal (nesse caso oriundo de florestas plantadas e nativas), um dos principais insumos da indústria siderúrgica nacional, também registrou queda de consumo de 2,2% em relação a 2015 e encerrou o ano com 4,5 milhões de toneladas no Brasil;

sendo a madeira oriunda de árvores plantadas, matéria prima utilizada, em 84% do total de carvão consumido no Brasil em 2016.

Como já mencionado, o setor de florestas plantadas do Brasil é considerando um dos líderes mundiais em produção de celulose. A Figura 2, apresentada a seguir, mostra informação da IBÁ (2017) de que o principal destino da celulose produzida no Brasil foi a exportação, para 69% dos casos. A informação reafirma o sucesso do setor no mercado internacional.

Figura 2: Celulose Brasileira



Fonte: IBÁ (2017)

Sobre o setor de florestas nativas, de acordo com a CNI (2018), observa-se que a produção florestal brasileira de origem nativa vem apresentando comportamento decrescente nas últimas décadas. Isso tem ocorrido não apenas em função da competição comercial, como seria

esperado, mas também devido a obstáculos técnicos, burocráticos e legais, que tem reduzido a importância do segmento na economia floresta nacional.

De acordo com a CNI (2018), no início deste século, a participação no comércio exterior de madeiras tropicais, excluindo as coníferas, era de 8%. Nos dias de hoje, esse valor é de apenas 5,72%, considerando que o volume produzido, em nível mundial, mantém certa estabilidade. Ou seja, esses dados de retração no desempenho econômico dos produtos de madeira tropical, considerados os principais produtos de florestas nativas brasileiras, tornam evidente que nos últimos anos, estes produtos, não têm tido desempenho econômico satisfatório, à altura do potencial produtivo do país.

Ainda sobre o setor de florestas nativas, corroborando com o cenário apresentado, informações apresentadas no Relatório Anual 2017 da IBÁ apontam que o setor de madeira nativa serrada também sofreu prejuízos significativos em 2016, por conta diminuição do consumo das famílias, que levou à redução da compra de muitos produtos, incluindo móveis, um dos principais produtos florestais utilizados pelo mercado nacional. Outro aspecto que influenciou negativamente a economia florestal do setor de florestas nativas foi a desaceleração da construção civil observada no mercado nacional, impulsionada pela crise econômica nacional, vivida em 2016, que impactou a toda a produção nacional de madeira serrada. A produção passou de 7,2 milhões de m³ em 2015 para 6,4 milhões de m³ em 2016.

Sobre os empreendimentos florestais brasileiros, de acordo com o SFB (2018), no Brasil existem dois modelos de organização industrial no setor florestal. De um lado, o setor é dominado por poucas empresas de grande porte, integradas verticalmente da floresta até os produtos acabados; em especial nos setores de celulose, papel, lâmina de madeira, chapa de fibra e madeira aglomerada, que atuam da produção até o comércio. De outro, ocorre a existência de um grande número de empresas de pequeno e médio porte, de menor capacidade empresarial, principalmente na produção de: madeira serrada, compensados e móveis. No caso específico da indústria moveleira, além da diversidade no uso de materiais, o setor apresenta uma forte

pulverização das preferências dos consumidores, levando a uma redução da escala da demanda e a uma grande fragmentação do mercado.

1.3. Objetivo Geral

Identificar oportunidades de fortalecimento e diversificação da produção florestal brasileira, visando à ampliação da participação no mercado e o aumento da competitividade do setor florestal nacional.

1.3.1. Objetivos Específicos

- a) Identificar oportunidades de fortalecimento e diversificação da produção florestal brasileira.
- b) Identificar segmentos florestais que devam ter suas produções impulsionadas no Brasil, considerando o mercado florestal (nacional e internacional) e o potencial produtivo do país.

1.4. Justificativa

A partir da contextualização e fundamentação apresentadas nesse trabalho, pode-se observar que, apesar das vantagens comparativas existentes no Brasil, o país não tem usado seu real potencial produtivo para ocupar e criar espaços condizentes com o potencial do setor florestal brasileiro no mercado nacional e internacional.

Para explorar o real potencial de produção florestal no Brasil, além de fortalecer a produção existente, também é preciso diversificar os produtos produzidos, de forma que estes possam agregar maior valor de mercado e

possibilitar a ampliação da participação do setor florestal nos mercados nacionais e internacionais. Até mesmo no caso do setor de florestas plantadas, que apresenta significativa participação no mercado florestal, seria possível aumentar o aproveitamento das vantagens comparativas existentes no país por meio da produção de produtos de maior valor agregado.

No caso da celulose, por exemplo, em que o Brasil é considerado um dos pólos mundiais de produção e que dados econômicos apresentados nesse trabalho indicam que o destino mais comum desse produto é a exportação. Ao chegar aos países de destino, normalmente, a celulose é empregada na produção de produtos dos mais variados possíveis, em sua maioria, com grande valor agregado. Nessa visão, a exemplo do que acontece com a celulose exportada, o fortalecimento e diversificação da produção florestal são capazes ampliar a participação setor florestal brasileiro no mercado e, conseqüentemente, gerar novos ganhos para a economia florestal do país.

Apesar do exemplo mencionado, ser do setor de florestas plantadas, o fortalecimento e diversificação da produção do setor de florestas nativas também seriam benéficos à economia florestal brasileira. Sendo o Brasil o país com maior extensão de florestas tropicais, é fácil concluir que entre os recursos florestais existentes, estão espécies madeireiras de altíssimo valor comercial. Sob essa ótica, tendo em vista motivar a reflexão do leitor, considerando os exemplos apresentados anteriormente, pergunta-se:

- Por que exportar a matéria prima *in natura* (em toras, por exemplo) ou como produtos em que o valor agregado é mais baixo?
- Quais seriam as razões para não se investir na produção de produtos com maior valor agregado?
- Existe espaço no mercado florestal para outros produtos além dos principais produzidos no Brasil?
- Quais as dificuldades enfrentadas para diversificar e fortalecer a produção florestal?

Por isso, considerando a problemática existente, o presente trabalho visa identificar oportunidades de diversificação e fortalecimento da produção florestal nacional que possam levar o país a ter maior participação no mercado

florestal e, conseqüentemente, aumentar a competitividade do setor florestal brasileiro.

A ideia é que esse trabalho auxilie o setor florestal a fazer melhor uso de seu potencial produtivo para galgar novos espaços no mercado florestal, alcançando o fortalecimento da economia florestal brasileira.

2. MATERIAL E MÉTODOS

De acordo com PIZZANI et al. (2012), pesquisa bibliográfica nada mais é que a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico e que podemos chamar ainda de levantamento bibliográfico ou revisão bibliográfica. Para o autor, a pesquisa bibliográfica pode ser realizada em livros, periódicos, artigo de jornais, sites da internet, entre outras fontes.

A Universidade Estadual Paulista – UNESP (2015) esclarece que a pesquisa bibliográfica é o processo de busca, análise e descrição do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica. Corroborando com a colocação, DEL-MASSO et.al. (2014) explica que, normalmente, a pesquisa origina-se de um problema, pergunta, ou dúvida, se constituindo de um processo de questionamento e de busca de respostas, que pode abarcar diferentes temáticas. Sobre o processo de busca das informações, é importante considerar que a pesquisa deve ter método específico de investigação, para identificar respostas a um dado problema.

Martins & Pinto (2001), observam que a pesquisa bibliográfica visa discutir e explicar um determinado tema com base em referências teóricas publicados em livros, periódicos e outros tipos de materiais. Sendo que, de acordo com DEL-MASSO et.al. (2014), para realizar a pesquisa é fundamental avaliar se o problema a ser pesquisado apresenta interesse para a comunidade científica e se o trabalho irá gerar resultados novos, relevantes e de interesse social e profissional

Em resumo, a pesquisa bibliográfica é uma forma útil de organizar dados e cruzar referências sobre um tema em particular, para que futuros leitores não precisem recorrer a inúmeros livros e artigos e, ao invés disso, tenham todas as informações à disposição em único trabalho (VIA CARREIA, 2018). A bibliografia a ser utilizada deve abranger material relevante sobre o tema determinado, podendo ser: livros, artigos de periódicos, artigos de jornais, registros históricos, relatórios governamentais, teses e dissertações e outros (UNESP, 2015).

Considerando o exposto, a metodologia escolhida para o presente trabalho foi a pesquisa bibliográfica. Para a pesquisa, foi realizado levantamento das informações existentes sobre o tema abordado. Entre os materiais utilizados para embasar a pesquisa estão livros, artigos científicos e *web sites* oficiais que, em sua maior parte, possuem informações recentes que abrangem os temas pesquisados. Entre as principais palavras pesquisadas estão: produção florestal, setor de florestas plantadas, setor de florestas nativas, mercado florestal, produtos florestais, economia florestal, vantagens comparativas setor florestal, entre outras.

A fim de facilitar o processo de busca de informações, o trabalho foi dividido em cinco partes, em que foram abordados os seguintes conteúdos:

1. Contextualização do leitor sobre as principais vantagens comparativas do Brasil e informações gerais, aplicáveis à produção florestal do país.
2. Fundamentação teórica com caracterização do setor florestal brasileiro e do status dos principais produtos florestais produzidos no país, na atualidade.
3. Justificativa sobre a real importância e aplicabilidade do trabalho apresentado.
4. Resultados e discussão sobre as oportunidades de diversificação e fortalecimento da produção florestal brasileira visando maior participação no mercado florestal.
5. Conclusões obtidas.

A pesquisa de informações, além de buscar algumas das vantagens comparativas e potencial de produção florestal do Brasil, apresentou informações sobre o setor florestal brasileiro e os principais produtos produzidos na atualidade. Além disso, também foi focada na identificação de oportunidades de fortalecimento e diversificação da produção florestal nacional, visando o aumento da competitividade desse setor.

Entre as principais instituições consultadas, estão: a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex Brasil); a Confederação Nacional da Indústria (CNI); a Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ); o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA); e o Serviço Florestal Brasileiro (SFB); entre outras.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Informações sobre o Setor Florestal Brasileiro

Uma das percepções obtidas a partir da pesquisa realizada para este trabalho foi a de fragmentação das informações relacionadas ao setor florestal brasileiro. Foi perceptível a necessidade de investimentos em uma ampla base de dados consolidada do Governo Federal, que possa abarcar todos os segmentos do setor florestal, com informações atualizadas, além de análises econômicas mais completas, que poderiam ser obtidas a partir da unificação das informações.

Sobre essa questão, torna-se importante a reflexão de que a falta dessa base de dados mais robusta dificulta o levantamento de informações e, conseqüentemente, a elaboração de projeções econômicas futuras e identificação de oportunidades de fortalecimento e diversificação da produção florestal.

Foi observado que o Sistema Nacional de Informações Florestais (SNIF) oferece informações sobre o setor, porém nem sempre com a atualização mais recente. No caso setor de florestas plantadas, especificamente, se observou que, documentos da IBÁ, elaborados periodicamente, têm tido importante papel na disseminação de informações.

A respeito das informações sobre exportações relacionadas ao setor florestal em geral, a base de dados da Apex Brasil constitui importante fonte de informações. Para localizar as informações relacionadas à extração vegetal e silvicultura, os dados referentes à produção brasileira podem ser encontrados no sistema de informações de Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura – PEVS, do IBGE (2019).

3.2. Oportunidades de Fortalecimento e Diversificação da Produção Florestal Nacional

O MMA (2019) considera como produtos madeireiros a madeira aproveitada para serraria, estacas, lenha, poste, entre outros. Além destes, existem ainda os produtos florestais não madeireiros, tais como resina, cipó, óleo, sementes, plantas medicinais, entre outros.

De acordo com a IBÁ (2019), e considerando a produção florestal atual, alguns produtos são facilmente identificados como produtos florestais, entre os principais estão: o lápis, os papéis, as embalagens, os painéis de madeira, os pisos laminados, os livros e cadernos; a biomassa, os *pellets*, os solventes, os adesivos, as tintas, os conservantes, as fibras de carbono, as mantas asfálticas, o carvão, entre outros.

É importante observar que os produtos florestais também contribuem para vários tipos de outros produtos, incluindo alguns não muito óbvios como: molho *barbecue*, sorvetes, xaropes, cremes de leite, sucos, ração canina, esmaltes, cápsulas de remédios, repelentes naturais, desinfetantes, sabão, filtros de purificação, roupas, tecidos, cosméticos e fraldas (IBÁ, 2019). Ou seja, ao se analisar as várias formas de utilização dos produtos florestais, atrelando isso ao potencial produtivo do Brasil, é possível compreender a importância representativa do setor florestal na economia e observar que as visíveis oportunidades de fortalecimento e diversificação da produção florestal brasileiras.

Considerando os exemplos de produtos aqui citados, além dos principais produtos desenvolvidos pelo setor florestal brasileiro na atualidade, ainda existem vários outros produtos com espaços promissores no mercado nacional e internacional. Sendo que, muitos desses produtos, são considerados como potenciais oportunidades de negócios, representando oportunidades de fortalecimento produções já existentes e, em alguns casos, diversificação da carteira de produtos produzidos.

Apesar das possibilidades existentes, no caso específico de tomada de decisão relacionada ao fortalecimento da produção florestal voltada para

determinado segmento, é importante observar a existência da cadeia produtiva, bem como analisar cautelosamente o comportamento do produto no mercado ao longo dos anos, considerando possíveis tendências.

Por outro lado, para se promover a diversificação da carteira de produtos florestais, o primeiro passo deve ser analisar detalhadamente as lacunas existentes no mercado atual para identificação de possíveis demandas de mercado e soluções que possam ser ofertadas. Ou seja, identificar concretamente a existência de espaço no mercado. Sobre o assunto, a CNI (2019), comenta que mesmo com uma participação significativa na economia nacional, ainda existe espaço para a ampliação da produção e de agregação de valor dos produtos florestais no país.

Para a CNI (2019), outros importantes aspectos que precisam ser considerados são a construção de um ambiente de negócios favorável e o fortalecimento das instituições relacionadas às florestas. Estes são fatores imprescindíveis para a melhoria da competitividade do setor e para o desenvolvimento do potencial florestal do país, tanto de florestas plantadas quanto de nativas.

Ainda sobre a importância da existência de um ambiente de negócios favorável, cabe destacar que este impacta diretamente a viabilidade dos empreendimentos florestais. Devendo sempre ser analisado com cautela e utilizado para subsidiar as tomadas de decisão, tanto nos casos de possibilidade de fortalecimento da produção, quanto naqueles em que se aplique a diversificação dos produtos.

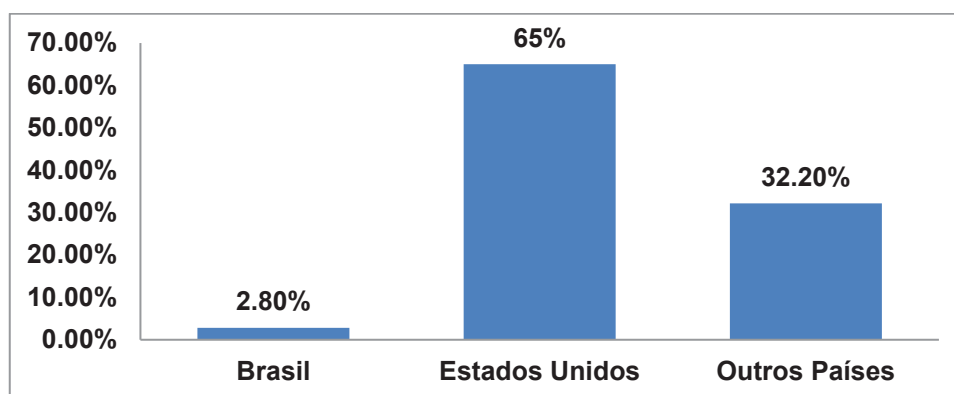
3.3. Oportunidades no Mercado Florestal da América do Norte

Sobre o cenário internacional, o Mapa Estratégico de Mercados e Oportunidades Comerciais para as Exportações Brasileiras, elaborado pela Apex Brasil (2019) apresenta oportunidades de espaço em grandes mercados. Seguem abaixo informações sobre os resultados de 2017 da participação do Brasil no mercado dos principais produtos florestais demandados pela América do Norte, relacionados a madeiras, cortiças e obras de trançaria.

Obras de marcenaria e carpintaria:

- Em 2017, o Canadá importou US\$374.621.851, enquanto que o Brasil exportou US\$7.790.185, tendo participação de apenas 2,08% no mercado canadense. Nesse mesmo período, os Estados Unidos, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 65,48% nesse mercado. Este mercado é considerado em consolidação.

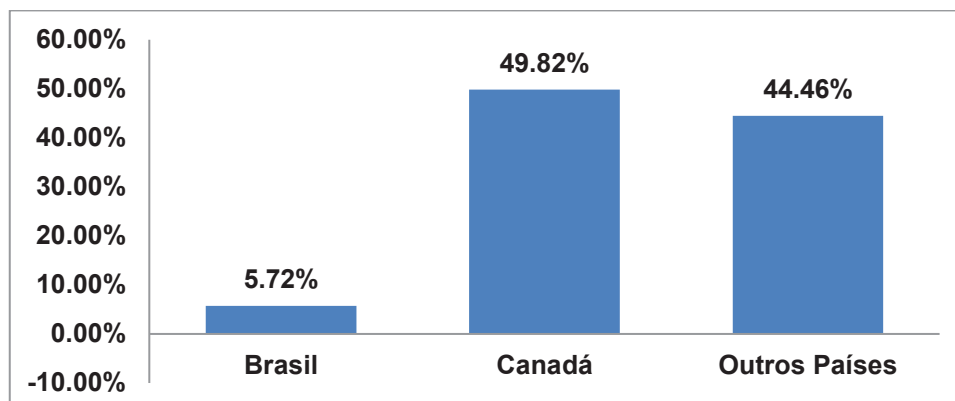
Gráfico 2 – Importação do Canadá de Obras de Marcenaria e Carpintaria em 2017



Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Em 2017, os Estados Unidos importaram US\$2.301.885.306, enquanto o Brasil exportou US\$131.876.613, tendo participação de apenas 5,72% no mercado americano. Nesse mesmo período, o Canadá, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 49,82% nesse mercado. Este mercado é considerado em consolidação.

Gráfico 3 – Importação dos Estados Unidos de Obras de Marcenaria e Carpintaria em 2017



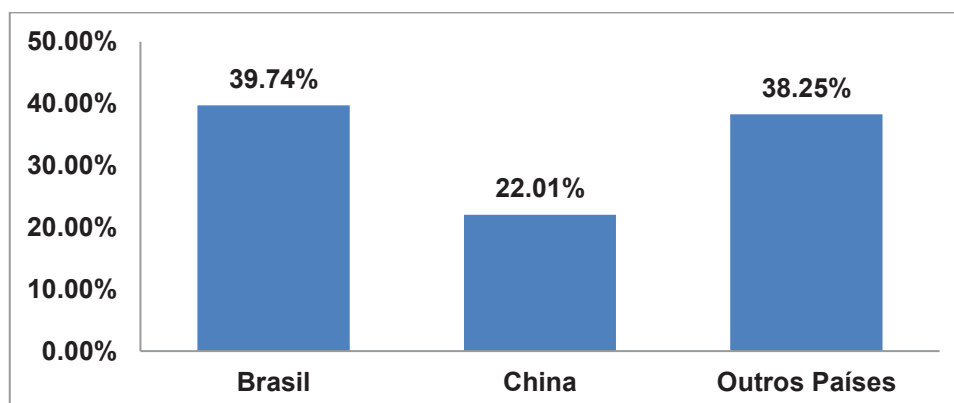
Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Os dados sobre a importação do México de Obras de Marcenaria e Carpintaria em 2017 não estavam disponíveis no Mapa Estratégico de Mercados e Oportunidades Comerciais para as Exportações Brasileiras, elaborado pela Apex Brasil (2019).

Sisal em fibras, cabos e cordas:

- Em 2017, o Canadá importou US\$4.679.443, enquanto que o Brasil exportou US\$1.859.619, tendo participação de 39,74% no mercado canadense. Nesse mesmo período, a China, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 22,01% nesse mercado. Este mercado é considerado em manutenção.

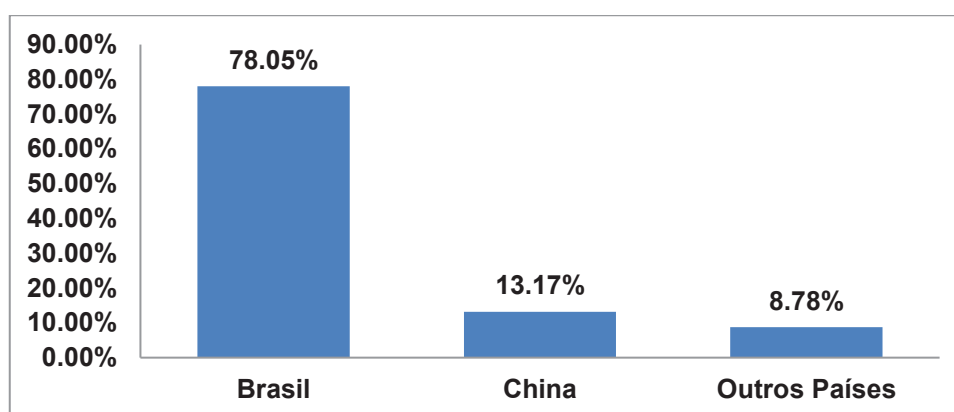
Gráfico 4 – Importação do Canadá de Sisal em fibras, cabos e cordas em 2017



Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Em 2017, os Estados Unidos importaram US\$49.620.433, enquanto o Brasil exportou US\$38.727.815, tendo participação de 78,05% no mercado americano. Nesse mesmo período, a China, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 13,17% nesse mercado. Este mercado é considerado em recuperação (em risco).

Gráfico 5 – Importação dos Estados Unidos de Sisal em fibras, cabos e cordas em 2017

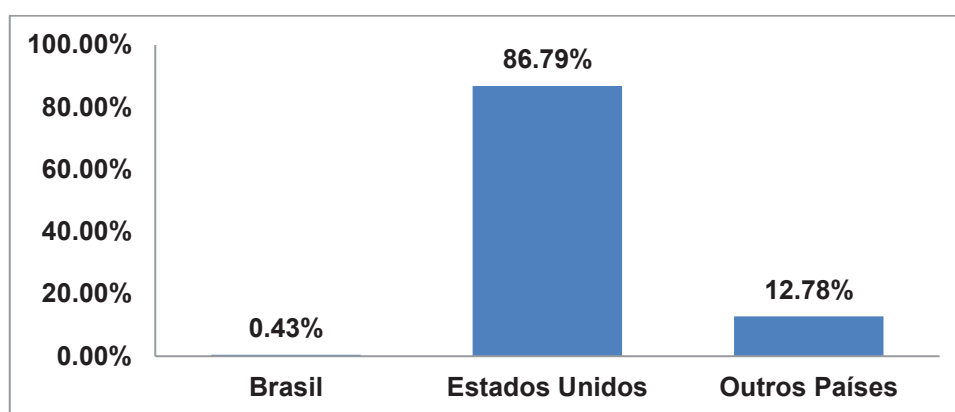


Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Em 2017, o México importou US\$ 705.943, enquanto o Brasil exportou US\$ 3.005, tendo participação de apenas 0,43% no

mercado mexicano. Nesse mesmo período, os Estados Unidos, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 86,79% nesse mercado. Este mercado é considerado em recuperação (em declínio).

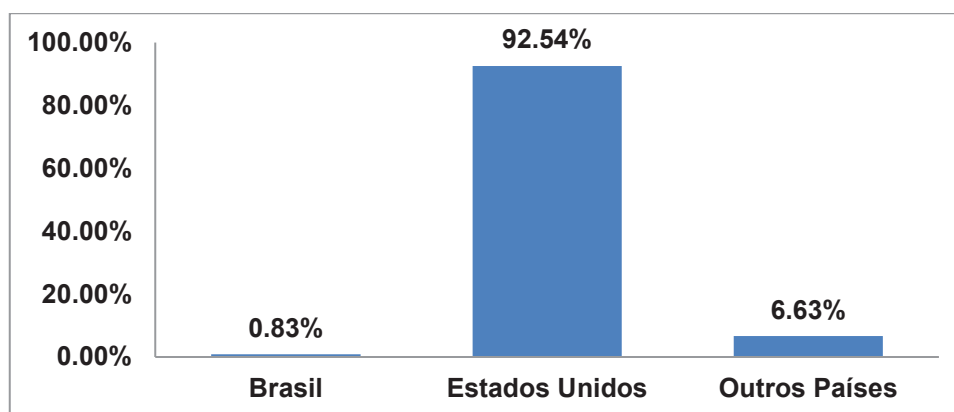
Gráfico 6 – Importação do México de Sisal em fibras, cabos e cordas em 2017



Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

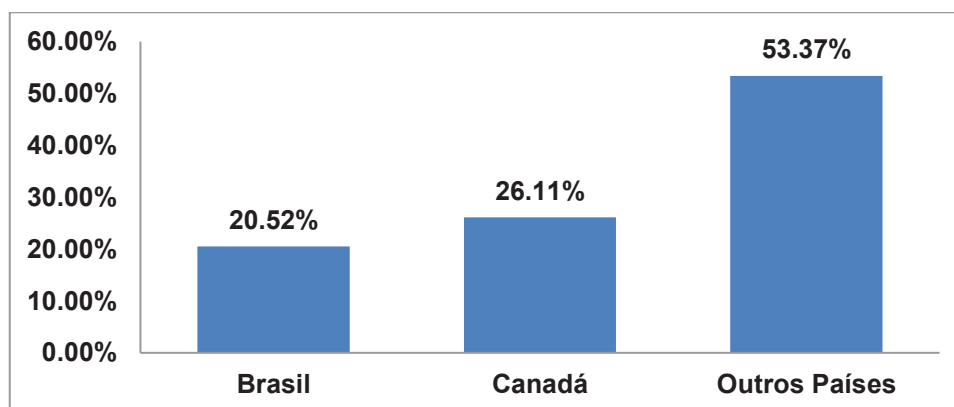
Madeira serrada:

- Em 2017, o Canadá importou US\$266.672.688, enquanto que o Brasil exportou US\$2.209.629, tendo participação de apenas 0,83% no mercado canadense. Nesse mesmo período, os Estados Unidos, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 92,54% nesse mercado. Este mercado é considerado em recuperação (em declínio).

Gráfico 7 – Importação do Canadá de Madeira Serrada em 2017

Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Em 2017, os Estados Unidos importaram US\$ 517.194.049, enquanto o Brasil exportou US\$ 106.108.259, tendo participação de apenas 20,52% no mercado americano. Nesse mesmo período, o Canadá, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 26,11% nesse mercado. Este mercado é considerado em consolidação.

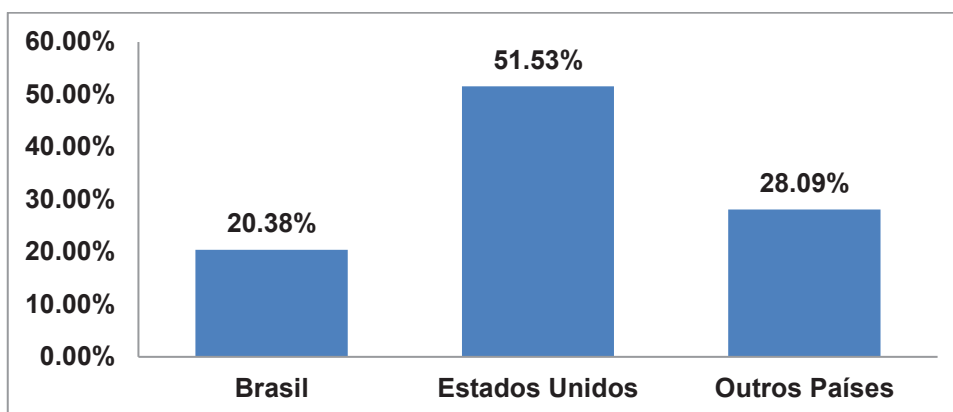
Gráfico 8 – Importação dos Estados Unidos de Madeira Serrada em 2017

Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Em 2017, o México importou US\$ 574.840.232, enquanto o Brasil exportou US\$ 117.135.211, tendo participação de apenas 20,38% no mercado mexicano. Nesse mesmo período, os Estados Unidos,

principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 51,53% nesse mercado. Este mercado é considerado em consolidação.

Gráfico 9 – Importação do México de Madeira Serrada em 2017

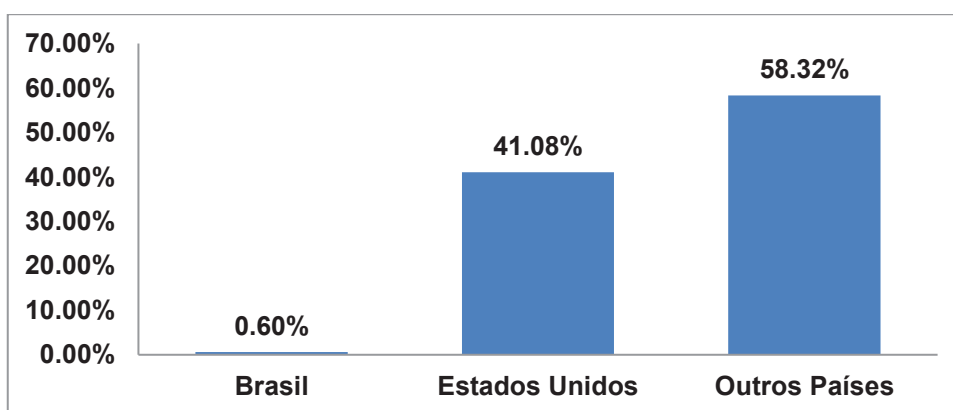


Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

Painéis de fibra ou partículas de madeira:

- Em 2017, o Canadá importou US\$ 527.534.505, enquanto que o Brasil exportou US\$ 3.183.409, tendo participação de apenas 0,60% no mercado canadense. Nesse mesmo período, os Estados Unidos, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 41,08% nesse mercado. Este mercado é considerado em abertura.

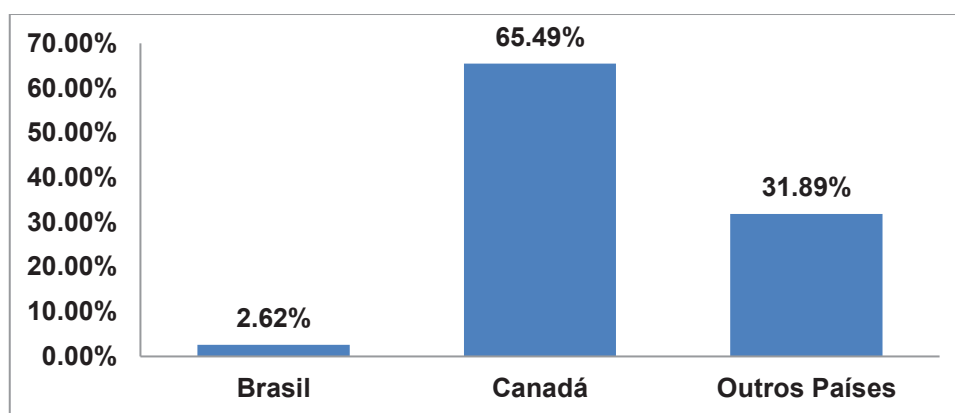
Gráfico 10 – Importação do Canadá de Painéis de fibra ou partículas de madeira em 2017



Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Em 2017, os Estados Unidos importaram US\$ 3.064.920.279, enquanto o Brasil exportou US\$ 80.328.407, tendo participação de apenas 2,62% no mercado americano. Nesse mesmo período, o Canadá, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 65,49% nesse mercado. Este mercado é considerado em consolidação.

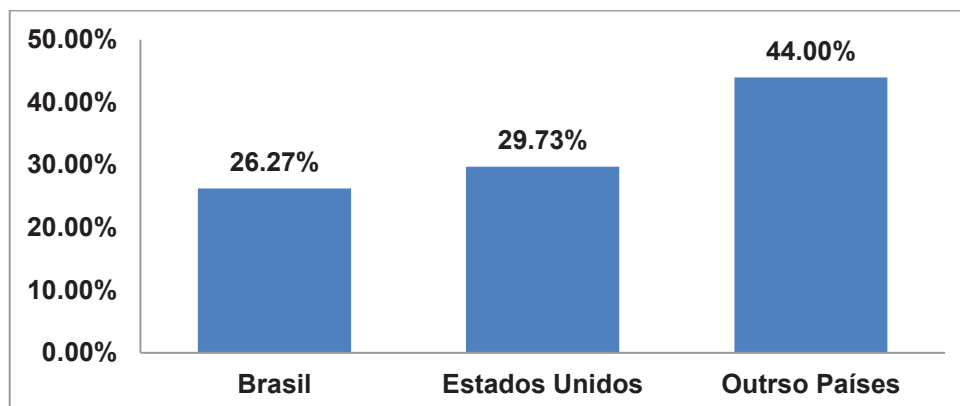
Gráfico 11 – Importação dos Estados Unidos de Painéis de fibra ou partículas de madeira em 2017



Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Em 2017, o México importou US\$ 235.954.847, enquanto o Brasil exportou US\$ 61.977.913, tendo participação de 26,27% no mercado mexicano. Nesse mesmo período, os Estados Unidos, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 29,73% nesse mercado. Este mercado é considerado em consolidação.

Gráfico 12 – Importação do México de Painéis de fibra ou partículas de madeira em 2017

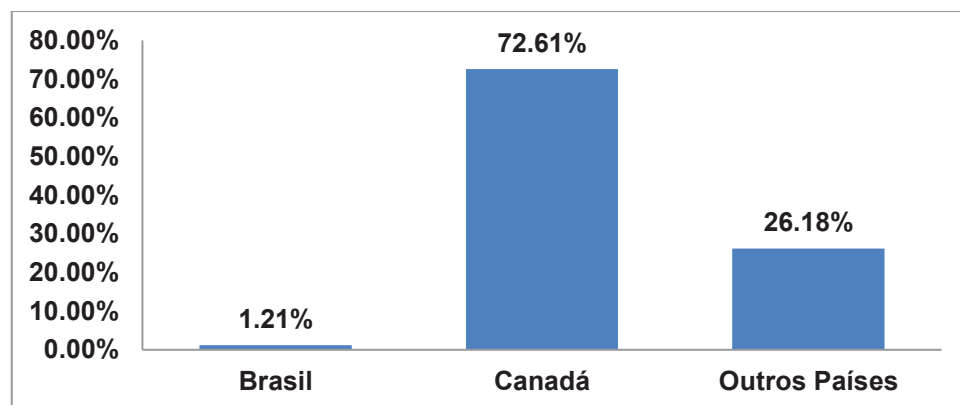


Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

Madeira laminada:

- Em 2017, os Estados Unidos importaram US\$ 384.757.390, enquanto o Brasil exportou US\$ 4.672.162, tendo participação de apenas 1,21% no mercado americano. Nesse mesmo período, o Canadá, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 72,61% nesse mercado. Este mercado é considerado em recuperação (em declínio).

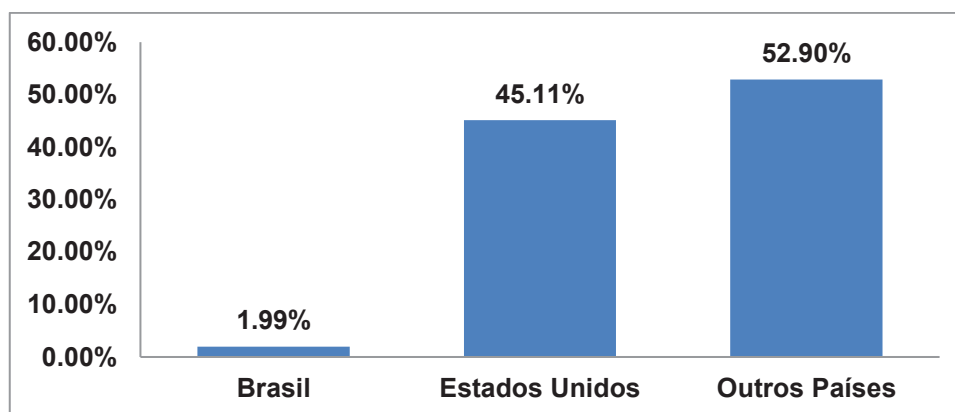
Gráfico 13 – Importação dos Estados Unidos de Madeira Laminada em 2017



Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Em 2017, o México importou US\$ 65.547.486, enquanto o Brasil exportou US\$ 1.306.452, tendo participação de apenas 1,99% no mercado mexicano. Nesse mesmo período, os Estados Unidos, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 45,11% nesse mercado. Este mercado é considerado em consolidação.

Gráfico 14 – Importação do México de Madeira Laminada em 2017



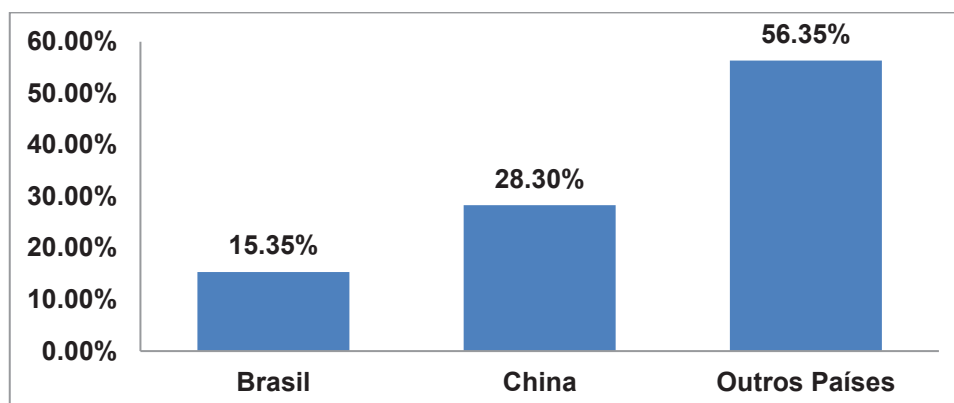
Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Os dados sobre a importação do Canadá de Madeira Laminada em 2017 não estavam disponíveis no Mapa Estratégico de Mercados e Oportunidades Comerciais para as Exportações Brasileiras, elaborado pela Apex Brasil (2019).

Madeira compensada ou contraplacada

- Em 2017, os Estados Unidos importaram US\$ 1.437.921.115, enquanto o Brasil exportou US\$ 220.699.322, tendo participação de apenas 15,35% no mercado americano. Nesse mesmo período, a China, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 28,30% nesse mercado. Este mercado é considerado em consolidação.

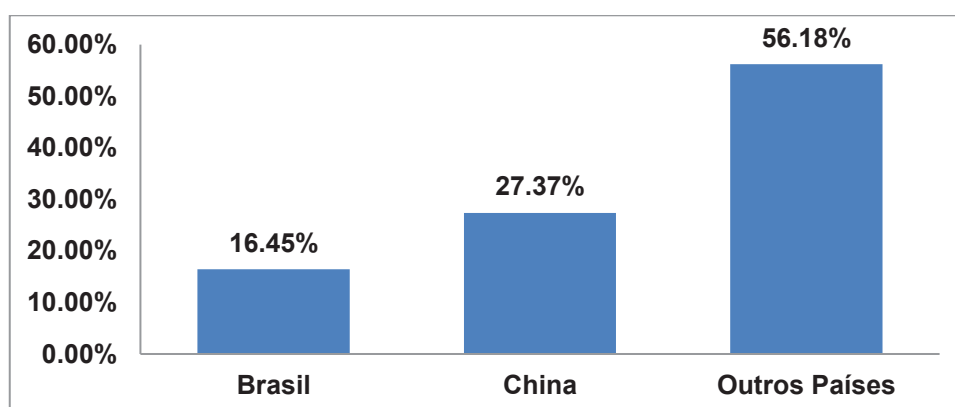
Gráfico 15 – Importação dos Estados Unidos de Madeira Compensada ou Contraplacada em 2017



Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Em 2017, o México importou US\$ 302.933.312, enquanto o Brasil exportou US\$ 49.823.171, tendo participação de apenas 16,45% no mercado mexicano. Nesse mesmo período, a China, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 27,37% nesse mercado. Este mercado é considerado em consolidação.

Gráfico 16 – Importação do México de Madeira Compensada ou Contraplacada em 2017



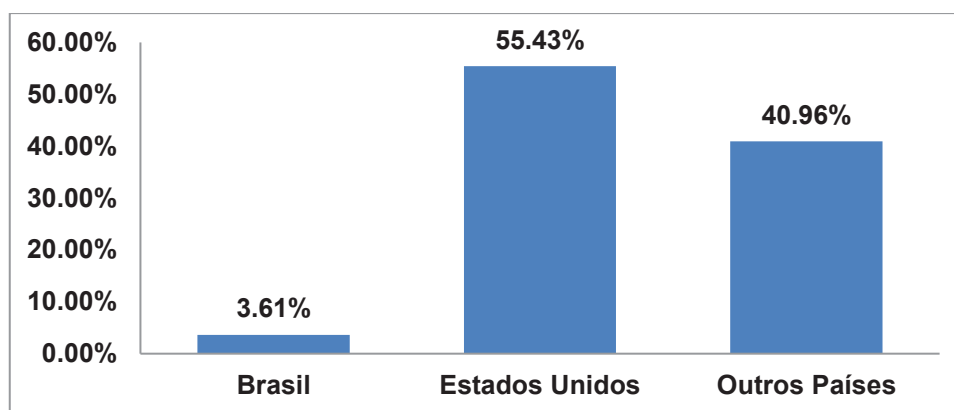
Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Os dados sobre a importação do Canadá de Madeira Compensada ou Contraplacada em 2017 não estavam disponíveis no Mapa Estratégico de Mercados e Oportunidades Comerciais para as Exportações Brasileiras, elaborado pela Apex Brasil (2019).

Demais madeiras e manufaturas de madeiras:

- Em 2017, o Canadá importou US\$ 791.819.396, enquanto que o Brasil exportou US\$ 28.608.695, tendo participação de apenas 3,61% no mercado canadense. Nesse mesmo período, os Estados Unidos, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 55,43% nesse mercado. Este mercado é considerado em abertura.

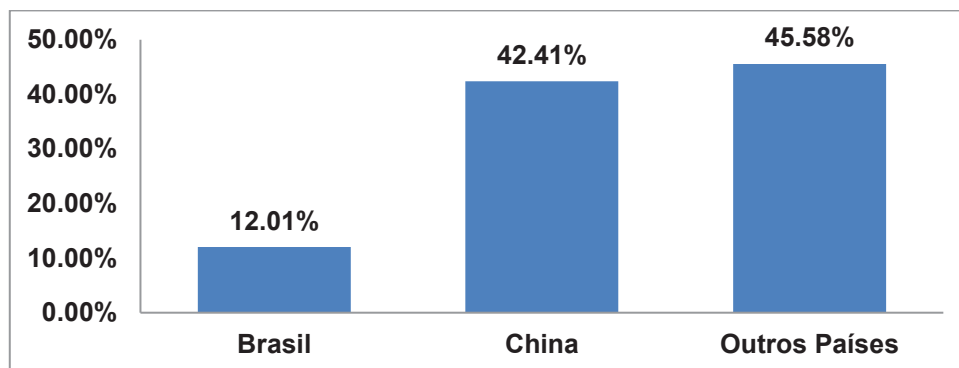
Gráfico 17 – Importação do Canadá de Demais Madeiras e Manufaturas de Madeiras em 2017



Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Em 2017, os Estados Unidos importaram US\$ 4.817.536.746, enquanto o Brasil exportou US\$ 578.512.414, tendo participação de apenas 12,01% no mercado americano. Nesse mesmo período, a China, principal concorrente do Brasil, contou com a participação de 42,41% nesse mercado. Este mercado é considerado em consolidação.

Gráfico 18 – Importação dos Estados Unidos de Demais Madeiras e Manufaturas de Madeiras em 2017



Fonte: Apex Brasil (2019), com adaptações.

- Os dados sobre a importação do México de Demais Madeiras e Manufaturas de Madeiras em 2017 não estavam disponíveis no Mapa Estratégico de Mercados e Oportunidades Comerciais para as Exportações Brasileiras, elaborado pela Apex Brasil (2019).

Tendo em vista os resultados apresentados sobre a participação do Brasil no mercado da América do Norte em 2017. É possível observar alguns fatos que reforçam a ideia de que o Brasil não tem aproveitado suas vantagens comparativas e, conseqüente, potencial produtivo. Fatos:

- Apenas no mercado de sisal em fibras, cabos e cordas, do Canadá e Estados Unidos, o Brasil apresentou resultado superior ao seu principal concorrente. Sendo eles:
 - 39,74% de participação brasileira no mercado canadense, contra 22,01% da China, principal concorrente do Brasil.
 - 78,05% de participação brasileira no mercado americano, contra 13,17% da China, principal concorrente do Brasil.
- Apenas nos mercados de madeira serrada e painéis de fibra ou partículas de madeira, o Brasil obteve resultado próximo ao seu principal concorrente, ficando logo atrás em termos de participação de mercado, considerando critério de até 6% de diferença:

- 26,27% de participação brasileira no mercado mexicano de painéis de fibra ou partículas de madeira, contra 29,73% dos Estados Unidos, principal concorrente do Brasil.
- 20,52% de participação brasileira no mercado americano de madeira serrada, contra 26,11% do Canadá, principal concorrente do Brasil.
- Para todos os outros produtos demandados pela América do Norte o Brasil teve baixa participação no mercado. Entre os piores resultados do país, considerando critério de participação no mercado menor que 6%, estão:
 - 2,08% de participação brasileira no mercado canadense de obras de marcenaria e carpintaria, contra 65,48% dos Estados Unidos, principal concorrente do Brasil.
 - 5,72% de participação brasileira no mercado americano de obras de marcenaria e carpintaria, contra 49,82% do Canadá, principal concorrente do Brasil.
 - 0,43% de participação brasileira no mercado mexicano de sisal em fibras, cabos e cordas, contra 86,79% dos Estados Unidos, principal concorrente do Brasil.
 - 0,83% de participação brasileira no mercado canadense de madeira serrada, contra 92,54% dos Estados Unidos, principal concorrente do Brasil.
 - 0,60% de participação brasileira no mercado canadense de painéis de fibra ou partículas de madeira, contra 41,08% dos Estados Unidos, principal concorrente do Brasil.
 - 2,62% de participação brasileira no mercado americano de painéis de fibra ou partículas de madeira, contra 65,49% do Canadá, principal concorrente do Brasil.
 - 1,21% de participação brasileira no mercado americano de madeira laminada, contra 72,61% do Canadá, principal concorrente do Brasil.

- 1,99% de participação brasileira no mercado mexicano de madeira laminada, contra 45,11% dos Estados Unidos, principal concorrente do Brasil.
- 3,61% de participação brasileira no mercado canadense de demais madeiras e manufaturas de madeiras, contra 55,43% dos Estados Unidos, principal concorrente do Brasil.

A partir da análise apresentada, é possível observar que o resultado da participação do Brasil em todos os mercados apresentados pode ser aprimorado, significativamente.

Outra análise importante a ser mencionada é sobre a classificação dos mercados estudados. Essa informação é importante para a definição estratégica sobre quais atividades florestais precisam ser fortalecidas. A tabela 2, a seguir, apresenta o cenário de mercado dos produtos analisados:

Tabela 2 – Cenário do Mercado da América do Norte

Produto	Cenário de Mercado
Obras de marcenaria e carpintaria	Mercado canadense e americano em consolidação
Sisal em fibras, cabos e cordas	Mercado canadense em manutenção, americano em recuperação (risco) e mexicano em recuperação (declínio)
Madeira serrada	Mercado canadense em recuperação (declínio), americano e mexicano em consolidação
Painéis de fibra ou partículas de madeira	Mercado canadense em abertura, americano e mexicano em consolidação
Madeira laminada	Mercado americano em recuperação (declínio) e mexicano em consolidação
Madeira compensada ou contraplacada	Mercado americano e mexicano em consolidação
Demais madeiras e manufaturas de madeiras	Mercado canadense em abertura e americano em consolidação

Fonte: APEX BRASIL (2019), com adaptações.

Sobre o status dos mercados da América do Norte apresentados é possível observar que, os que se encontram em fase de abertura ou em consolidação, possuem maior potencial de expansão e menor risco de retração, consistindo em possíveis oportunidades de negócios. Sendo eles:

- Em abertura:
 - Mercado canadense de painéis de fibra ou partículas de madeira.
 - Mercado canadense de demais madeiras e manufaturas de madeiras.
- Em consolidação:
 - Mercado canadense e americano de obras de marcenaria e carpintaria.
 - Mercado americano e mexicano de madeira serrada.
 - Mercado americano e mexicano de painéis de fibra ou partículas de madeira.
 - Mercado mexicano de madeira laminada.
 - Mercado americano e mexicano de madeira compensada ou contraplacada.
 - Mercado americano de demais madeiras e manufaturas de madeiras.

As informações levantadas sobre a classificação dos mercados dos países mencionados são muito importantes para subsidiar tomadas de decisão quanto ao direcionamento da produção do país. Estas informações são estratégicas e, se bem aplicadas, podem levar o país ao fortalecimento da economia.

4. CONCLUSÕES

É preciso agregar valor aos produtos florestais brasileiros para aumentar a competitividade do setor produtivo nacional. Sobre isso, é importante considerar que existem entraves burocráticos e na legislação ambiental que têm dificultado o fortalecimento e diversificação da produção florestal brasileira e, conseqüentemente, o aproveitamento das vantagens comparativas para aumento da competitividade do setor florestal.

É necessário que o governo e setor privado façam investimentos na ampliação e unificação das bases de dados e análises econômicas voltadas para o mercado florestal. Esse passo é fundamental para subsidiar, em especial, a expansão do setor de florestas nativas do Brasil, com maior déficit de informações. Em geral, somente a partir da organização das informações é possível mapear adequadamente o cenário e identificar oportunidades de negócios que levem ao aumento da competitividade do país.

A demanda dos países da América do Norte (Canadá, Estados Unidos e México) por produtos florestais relacionados a madeiras, cortiças e obras de trançaria oferece oportunidade de ampliação da participação dos produtos brasileiros nesse mercado. Considerando as potencialidades do mercado analisado, o fortalecimento e a diversificação da produção florestal brasileira podem representar ganhos significativos para a economia nacional.

Para quase todos os segmentos analisados do mercado florestal da América do Norte, o Brasil apresentou resultados baixos quanto à participação econômica no mercado. Em caráter de exceção, o Brasil teve liderança de mercado apenas no segmento produtivo de sisal em fibras, cabos e cordas, do Canadá e dos Estados Unidos. Os resultados apresentados consistem em oportunidade de o país utilizar as informações para focar sua produção, de forma estratégica, nos segmentos demandantes. A tomada de decisão deve considerar os mercados com maior potencial de expansão e com menor risco de retração.

Existe mercado para produtos de maior valor agregado, assim como para o fortalecimento da produção de produtos florestais de menor valor agregado. O fortalecimento e a diversificação da produção florestal com direcionamento estratégico são caminhos para o aumento da competitividade do setor florestal brasileiro. Sob essa ótica, existem oportunidades para o Brasil galgar novos espaços no mercado florestal da América do Norte, bem como criar espaços no mercado nacional.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE PROMOÇÃO DE EXPORTAÇÕES E INVESTIMENTOS – APEX BRASIL. **Mapa Estratégico de Mercados e Oportunidades Comerciais para as Exportações Brasileiras**. Publicado em 2019. Disponível no site <<http://www.apexbrasil.com.br/inteligenciaMercado/ApresentacoesDeOportunidadesDeMercados>>, acesso em 7 de agosto de 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA – CNA. **Caracterização da produção florestal brasileira por atividade, região e porte das empresas**. Documento publicado em 2016. Disponível no site <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/artigostecnicos/artigo-19_0.90465700%201514912076.pdf>, acesso em 19 de setembro de 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI. **Florestas e Indústria: Agenda de Desenvolvimento**. Estudo publicado em 2016. Disponível no site <https://bucket-gw-cni-static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/7d/93/7d93389c-4bf8-496e-b62e-3b0a523b68aa/florestas_e_industria_web_20160919.pdf>, acesso em 4 de agosto de 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI. **Indústria Sustentável: Florestas**. Disponível no site <<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/industria-sustentavel/temas-de-atuacao/florestas/>>, acesso em 19 de setembro de 2019.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI. **Perspectivas e Desafios na Promoção do Uso das Florestas Nativas no Brasil**. Estudo publicado em 2018. Disponível no site <https://bucket-gw-cni-static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/06/d7/06d7b7f3-cb14-4960-8291-3d7b853ceb9a/perspectivas_e_desafios_1004.pdf>, acesso em 2 de agosto de 2019.

DEL-MASSO, M., C., S.; COTTA, M., A., C; SANTOS, M., A., P. L.; SILVA, R., C; BELLO, S., F.; HAYASHI, M., C., P., I.; **Ética em Pesquisa Científica: conceitos e finalidades**. Ficha de publicação do Acervo Digital da UNESP com data de publicação do documento de 6 de junho de 2014, disponível em <<http://acervodigital.unesp.br/handle/unesp/155306>>. Documento disponível no site <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/155306/1/unesp-nead_reei1_ei_d04_texto2.pdf>, acesso em 4 de agosto de 2019.

INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES – IBÁ. **Dados Estatísticos: 2017**. Disponível no site <<https://www.iba.org/dados-estatisticos>>, acesso em 2 de agosto de 2019.

INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES – IBÁ. **Produtos Florestais: 2019**. Disponível no site <<https://www.iba.org/produtos-florestais>>, acesso em 2 de agosto de 2019.

INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES – IBÁ. **Relatório Anual 2017**. Disponível no site <https://iba.org/images/shared/Biblioteca/IBA_RelatorioAnual2017.pdf>, acesso em 2 de agosto de 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura – PEVS**. Disponível no site <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2018>>, acesso em 15 de outubro de 2019.

MARTINS, G. A.; PINTO, R. L.; **Manual para a elaboração de trabalhos acadêmicos**. São Paulo – SP, Ed. Atlas, 2001.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. **Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas**. Documento publicado em 2018. Disponível no site <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/outras-publicacoes/plano-nacional-de-desenvolvimento-de-florestas-plantadas.pdf>>, acesso em 2 de agosto de 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Produtos Madeireiros e Não Madeireiros**. Disponível no site <<https://mma.gov.br/florestas/manejo-florestal-sustent%C3%A1vel/produtos-madeireiros-e-n%C3%A3o-madeireiros.html>>, acesso em 19 de setembro de 2019.

PIZZANI, L.; SILVA, R., C.; BELLO, S., F.; HAYASHI, M., C., P., I.; **A Arte da Pesquisa Bibliográfica na Busca do Conhecimento**. Documento publicado em 2012. Disponível no site <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896/pdf_28>, acesso em 4 de agosto de 2019.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO – SFB. **Cadeia Produtiva**. Texto publicado em abril de 2018. Disponível no site <<http://snif.florestal.gov.br/pt-br/cadeia-produtiva>>, acesso em 2 de agosto de 2019.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO – SFB. **Produção, Economia e Mercado Florestal**. Texto publicado em 2 de agosto de 2019. Disponível no site <<http://snif.florestal.gov.br/pt-br/produtos-florestais-nao-madeireiros-importacao/94-producao-economia-e-mercado-florestal>>, acesso em 2 de agosto de 2019.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP. **Tipos de Revisão de Literatura**. Texto publicado em 2015. Disponível em <<https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-revisao-de-literatura.pdf>>. Acesso em 5 de agosto de 2019.

VIA CARREIRA. **Pesquisa Bibliográfica: tudo o que você precisa saber para fazer a sua.** Texto publicado em 2 de fevereiro de 2018. Disponível em <<https://viacarreira.com/pesquisa-bibliografica/>>. Acesso em 5 de agosto de 2019.